

# Dynamische eFormulare bei der HTW Berlin.

Die größte Berliner Hochschule für Angewandte Wissenschaften optimiert das Formularmanagement.



*“Es geht nicht darum, ineffiziente Geschäftsprozesse erträglicher zu machen, indem man sie ein bisschen automatisiert. Sondern um eine grundlegende Optimierung der Abläufe.”*

*Ralf Weller, Leiter der Zentraleinrichtung Hochschulrechenzentrum, HTW Berlin*

## LÖSUNG

Adobe Experience Manager als Teil der Adobe Marketing Cloud mit Experience Manager Forms

## ERGEBNISSE



Schneller dank **ELEKTRONISCHER WORKFLOWS**



Effizienter durch **DYNAMISCHE FORMULARE**



Hochschulweiter **STANDARD IM FORMULARWESEN**



Integration von heterogenen **BACKENDSYSTEMEN**



## Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Gegründet: 1994

Studierende: 13.355 (2016)

Berlin

[www.htw-berlin.de](http://www.htw-berlin.de)

eggs unimedia

[www.eggs.de](http://www.eggs.de)

### HERAUSFORDERUNGEN

- Schaffen einer technischen Infrastruktur, um Synergieeffekte auf Basis der Integration der vorhandenen heterogenen Systemlandschaft zu erzielen
- Einführen eines Vorgehensmodells zur Geschäftsprozessmodellierung und Workflowimplementierung als Grundlage zum Optimieren der Hochschulverwaltungsprozesse
- Verbessern der User Experience durch verschlankte, vorausgefüllte Formulare mit kontextabhängiger Nutzerführung, die über responsive Interfaces auf allen Endgeräten angeboten werden können
- Abdecken von typischen Hochschulverwaltungsprozessen außerhalb von Campus-Management- und ERP-System

### Elektronische Workflows erhöhen die Effizienz

Als größte Berliner Hochschule für Angewandte Wissenschaften mit über 13.000 Studierenden und rund 570 Mitarbeitern vereint die HTW Berlin 70 Studienangebote in den Bereichen Technik, Informatik, Wirtschaft, Kultur und Gestaltung unter einem Dach. Das Fächerspektrum reicht von klassischen Disziplinen wie Maschinenbau, Informatik, Fahrzeugtechnik und Betriebswirtschaftslehre bis hin zu neuen Ausbildungsgängen wie Facility Management oder Game Design.

Formulare als Schnittstelle zu den Studierenden oder Mitarbeitern spielen in der Hochschule eine große Rolle. Sie werden oft dezentral in den Fachabteilungen erstellt, um bestimmte Verwaltungsaufgaben zu organisieren. „In unserem Projekt geht es aber zunächst einmal um hochschulweite Prozesse, die schrittweise auf elektronische Workflows umgestellt werden“, erläutert Ralf Weller, Leiter der Zentraleinrichtung Hochschulrechenzentrum. Mit Hilfe von Adobe Experience Manager Forms lassen sich formularbasierte Workflows umsetzen, die von dem Campus-Management- oder ERP-System nicht abdeckt werden.

„Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften lehren wir nicht nur die Methoden der Digitalisierung, sondern setzen diese im eigenen Haus auch praktisch um“, begründet Weller das eFormular-Projekt. Ziel sei es dabei nicht „ineffiziente Geschäftsprozesse erträglicher zu machen, indem man sie ein bisschen automatisiert“. Sondern eine grundlegende Optimierung der Abläufe. Die heutige Studentengeneration seien Digital Natives und erwarteten jederzeit und über jedes Gerät Prozesse anstoßen zu können.

### Digitalisierung der Hochschule vorantreiben

Im ersten Schritt begann das Hochschulrechenzentrum mit dem Bereitstellen von dynamischen Formularen im PDF-Format. „Wir haben nach einer Lösung gesucht, bei der sich die eFormulare bereits während des Ausfüllens automatisch an die jeweiligen Erfordernisse bei der Eingabe anpassen“, berichtet Gottfried Junghanns, Teamleiter Campus Management. Etwa wenn sich beim Beantworten der ersten Fragen in einem Antrag für ein Urlaubssemester herausstellt, dass bestimmte Voraussetzungen nicht erfüllt sind, lässt sich dieses Formular gar nicht erst weiter ausfüllen und abschicken.

Es war eine Kernanforderung der HTW Berlin, dass die elektronischen Formulare an fast allen Arbeitsplätzen ohne zusätzliche Softwareinstallationen genutzt werden können. Mit dem Acrobat Reader existierte in der Hochschule bereits ein vertrautes Werkzeug zum Bearbeiten von PDF-Dokumenten. Erstellen lassen sich die intelligenten Formular- und Dokumentenvorlagen mit dem AEM Forms Designer (ehemals LiveCycle Designer) – überwiegend per Drag&Drop und ohne umfassende technische Kenntnisse. Er ist Teil der Adobe Workbench, die als integrierte Entwicklungsumgebung die Erstellung von Geschäftsprozessen ermöglicht und diese mit Hilfe von Tests optimiert.



"Hochschulverwaltung bedeutet Formulare. Gestern auf Papier, heute digital und morgen automatisiert und integriert mit den IT-Systemen, jederzeit und über jedes Endgerät verfügbar."

*Ralf Weller, Leiter der Zentraleinrichtung Hochschulrechenzentrum, HTW Berlin*

## HERAUSFORDERUNGEN

- Dezentrales Erstellen der eFormulare in den Fachabteilungen und Komfortgewinn für die Mitarbeiter durch einheitliche Logik und Design
- Realisieren medienbruchfreier, weitgehend papierloser Verwaltungsprozesse nach vorhergehendem Optimieren sowie Einsatz der digitalen Signatur

Mittlerweile hat die HTW Berlin auch den Adobe Experience Manager Forms-Server lizenziert, der die Realisierung komplexer Workflows auf Basis adaptiver Formulare ermöglicht. Diese werden im Browser angezeigt und passen sich in der Darstellung automatisch an den Bildschirm des jeweiligen Endgeräts an. Egal ob Smartphone, Tablet und Desktop PC – der Adobe Experience Manager Forms-Server liefert das Formular in der optimalen Feldanordnung und Größe aus.

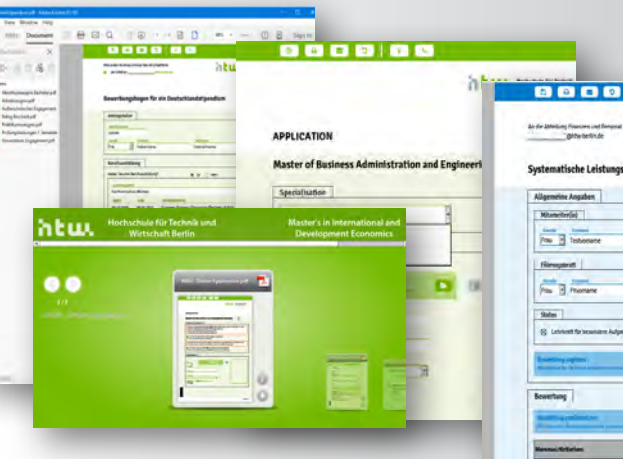
Eine einheitliche Gestaltung im Corporate Design der Hochschule und eine Reihe von standardisierten Bedienfunktionen vereinfacht den Umgang mit dynamischen Formularen. „In den Fachabteilungen muss das Rad nicht immer wieder neu erfunden werden“, unterstreicht Gottfried Junghanns den Aspekt der Reproduzierbarkeit. Die einheitliche Benutzerphilosophie und integrierte Plausibilitätskontrollen erleichterten nicht nur den Studierenden das Ausfüllen, sondern führe auch zu weniger Nachfragen und senke so die Support-Kosten.

Das Projekt zu elektronischen Workflows war auch Thema einer Bachelor-Arbeit. Die Entwicklung eines Vorgehensmodells für die Geschäftsprozessoptimierung, das die Simulation von Workflows als Analysewerkzeug berücksichtigt, stellte darin einen Schwerpunkt dar. Außerdem wurden verschiedene technologische Plattformen untersucht, mit denen die Anforderungen der Hochschule möglichst optimal abgedeckt werden können. Adobe Experience Manager Forms stellte sich dabei als die beste Integrationslösung heraus, die am Markt verfügbar ist.

## Die eFormulare verringern den Verwaltungsaufwand

Bestimmte alltägliche Standardprozesse für die Studierenden oder Lehrenden werden weiterhin über das Campus-Management-System abgebildet. Etwa die Belegung von Lehrveranstaltungen oder die Verbuchung von Prüfungsergebnissen. Die neue Adobe Experience Manager Forms-Plattform unterstützt dagegen die Digitalisierung von Abläufen, die zum Teil Ad-hoc entstehen, zeitlich begrenzt sind oder von den anderen Systemen nicht berücksichtigt werden. Beispielsweise die Abrechnung von Lehraufträgen, die Bewerbung zum weiterbildenden Masterstudium oder die Vergabe des Deutschlandstipendiums. „In diesen Prozessen steckt ein enormes Potenzial zur Effizienzsteigerung“, bestätigt Weller.

Zum Beispiel bei der Abrechnung von Lehraufträgen. Dieser Prozess war in der Vergangenheit manuell, arbeitsintensiv und fehleranfällig. Heute erfolgt er über einen automatisierten Formularworkflow. Die geleisteten Stunden sowie die vereinbarten Stundensätze werden aus dem Verwaltungssystem gezogen und in das Abrechnungsformular gespeist. Der Lehrbeauftragte bekommt dieses bereits vorab befüllt und kann es im Rahmen seiner Rechte ergänzen, abändern und digital zurücksenden.



## LÖSUNG AUF EINEN BLICK

Adobe Experience Manager  
als Teil der Adobe Marketing Cloud

- Experience Manager Forms

### Mehr Informationen

<http://www.adobe.com/de/solutions/digital-marketing.html>



Adobe Systems GmbH  
Georg-Brauchle-Ring 58  
80992 München  
Deutschland  
[www.adobe.de](http://www.adobe.de), [www.adobe.at](http://www.adobe.at), [www.adobe.ch](http://www.adobe.ch)

## Prozess-Endpunkte lassen sich flexibel gestalten

Nachdem die technische Infrastruktur für Adobe Experience Manager Forms installiert und der reibungslose Datenaustausch mit dem Campus-Management-System von HIS und dem ERP-System MACH über Schnittstellen sichergestellt ist, soll nun die Zahl der dynamischen Formulare gemeinsam mit den Fachabteilungen kontinuierlich erhöht werden. Dazu wurden wichtige Prozesse identifiziert, die eine größere Zahl von Beteiligten haben und nun in elektronischen Workflows abgebildet werden. Wie beispielsweise die organisatorische Begleitung der Abschlussarbeit, die vom Studierenden ausgelöst wird.

Bei einem solch komplexen Prozess entsteht nach dem Erstellen eines Vorgehensmodells und der Prozessmodellierung gemeinsam mit den Experten von eggs unimedia in München ein Prototyp, der dann getestet und weiter optimiert wird. Durch eine vorherige Simulation lassen sich Schwachstellen frühzeitig erkennen und vor dem Start des produktiven Betriebs beseitigen. „Das Gute an der Adobe-Lösung ist, dass die Prozess-Endpunkte flexibel gestaltet werden können“, sagt Junghanns. So lassen sich bestimmte elektronische Formularprozesse direkt im Selbstbedienungsportal für die Studierenden oder auf einer beliebigen Website anstoßen.

In Zukunft sollen die vielfältigen Möglichkeiten von Adobe Experience Manager Forms zum Erstellen von adaptiven Formularen noch stärker zum Einsatz kommen. Und auch das Thema „Digitale Signatur“ ist für die Hochschule wichtig: Denn eine verbindliche elektronische Unterschrift, nach der das Dokument nicht mehr manipuliert werden kann, ist gerade bei sensiblen Prüfungsunterlagen oder Zeugnissen von höchster Bedeutung.

„Ein großer Vorteil von Adobe Experience Manager Forms besteht darin, dass sich die eFormulare und komplette Workflows aus Standard-Komponenten einfach konfigurieren lassen“, erläutert Teamleiter Gottfried Junghanns. Darüber hinaus bietet die Adobe-Plattform eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten: „Eine zentrale Verwaltung von Formularen im Formularportal, Signierung und Validierung von Dokumenten, Workflows, Dokumentenschutz oder Dokumentenoutput“, zählt Junghanns beispielhaft einige Features auf. Das Ende der Fahnenstange ist bei der HTW Berlin also noch lange nicht erreicht.